

Franckesche Stiftungen zu Halle

Johann Peterson Stengels/ Sueci, Gnomonica Universalis, Oder Außführliche Beschreibung Der Sonnen-Uhren/ Worinnen Allerhand Arthen derselben in ...

Stengel, Johann Peterson

Ulm, 1706

VD18 12509035

IX. Vortrag, Azimut und Almucantarath in der Horizontal verzeichnen. Fig. XXI.
und XXII.

Nutzungsbedingungen

Die Digitalisate des Francke-Portals sind urheberrechtlich geschützt. Sie dürfen für wissenschaftliche und private Zwecke heruntergeladen und ausgedruckt werden. Vorhandene Herkunftsbezeichnungen dürfen dabei nicht entfernt werden.

Eine kommerzielle oder institutionelle Nutzung oder Veröffentlichung dieser Inhalte ist ohne vorheriges schriftliches Einverständnis des Studienzentrums August Hermann Francke der Franckeschen Stiftungen nicht gestattet, das ggf. auf weitere Institutionen als Rechteinhaber verweist. Für die Veröffentlichung der Digitalisate können gemäß der Gebührenordnung der Franckeschen Stiftungen Entgelte erhoben werden.

Zur Erteilung einer Veröffentlichungsgenehmigung wenden Sie sich bitte an die Leiterin des Studienzentrums, Frau Dr. Britta Klosterberg, Franckeplatz 1, Haus 22-24, 06110 Halle (studienzentrum@francke-halle.de)

Terms of use

All digital documents of the Francke-Portal are protected by copyright. They may be downloaded and printed only for non-commercial educational, research and private purposes. Attached provenance marks may not be removed.

Commercial or institutional use or publication of these digital documents in printed or digital form is not allowed without obtaining prior written permission by the Study Center August Hermann Francke of the Francke Foundations which can refer to other institutions as right holders. If digital documents are published, the Study Center is entitled to charge a fee in accordance with the scale of charges of the Francke Foundations.

For reproduction requests and permissions, please contact the head of the Study Center, Frau Dr. Britta Klosterberg, Franckeplatz 1, Haus 22-24, 06110 Halle (studienzentrum@francke-halle.de)

[urn:nbn:de:gbv:ha33-1-197400](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:gbv:ha33-1-197400)

Durch diese Taglänge / und durch die gemeine Stund-Puncten auf der *Aequinoctial*, werden die Planet-Stunden / wie folget / gezogen :

Zeuch auß dem halben Stund-Planet 4 $\frac{1}{2}$. auf der Taglänge 18. und durch den Stund-Puncten 7. auf der *Aequinoctial* die erste Planeten-Stund-Lini / die andere Stund-Lini wird auß der Schneidung der 6. gemeinen Stund-Lini / auf dem Bogen der Taglänge 18. und durch den Stund-Puncten 8. auf der *Aequinoctial* gezogen ; und also die übrigen alle / wie folgende Tafel aufweist :

Planeten St.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Tagl. 18. St.	4 $\frac{1}{2}$	6	7 $\frac{1}{2}$	9	10 $\frac{1}{2}$	12	1 $\frac{1}{2}$	3	4 $\frac{1}{2}$	6	7 $\frac{1}{2}$	9
<i>Aequinoctial</i>	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6
Tagl. 6. St.	9 $\frac{1}{2}$	0	10 $\frac{1}{2}$	11	11	12	$\frac{1}{2}$	1	1 $\frac{1}{2}$	2	2 $\frac{1}{2}$	3

Der Nutz und Gebrauch dieser Stunden ist / daß man durch dieselbige wissen kan / wie viel vom Tag verfloffen / und noch übrig ist / dann wann der Schatten vom Zeiger auf eine Stund-Lini fällt / als auf 4. zeigt er an / daß der dritte Theil vom Tag schon für über seye / fällt er auf 9. so sind drey Viertel vorbey / welches auß dem kan abgenommen werden / weil der Tag / er seye gleich kurz oder lang / in 12. gleiche Theil aufgetheilet wird.

IX. Vortrag /

Azimut und Almucantarath in der Horizontal verzeichnen.

Fig. XXI. und XXII.

BErfertige dir ein Horizontal, mit denen Tropicis und *Aequinoctial*-Lini / wie diese / in welcher der

der Punct C in das Centrum der Uhr/ der Punct E des Zeigers Ort/ und EF dessen Länge.

Reiß auß des Zeigers Ort E, einen Circul nach Wohlgefallen / denselbigen theile in 36. gleiche Theil; so du die Azimut von 10. zu 10. Grad begehrest zu haben/ zeuch durch E und diese Theil die beehrte Azimut-Linien/ wie die Figur anzeigt.

Die Almucantarath aber in die Horizontal-Uhr einzutragen/ geschieht durch Hülffe eines Quadranten/ der zu diesem End von 10. zu 10. Grad muß außgetheilt und aufgerissen werden/ als wie in Fig. XXII. zu sehen.

Frage auß diesem Quadranten auß A gegen C, die Länge des Zeigers EF, der Uhr / gibt den Puncten D, zeuch auß D, der Lini AB, eine Parallel, welche die Grad-Linien des Quadranten schneidet in Puncten/ auß welchen Puncten die Almucantarath genommen/ und in die Uhr eingetragen werden/ wie folget :

Nimm die Weite D, und Schneidung gemeldter Parallel in der Grad-Lini 10. des Quadranten/ welches ist in E, mit selbiger Weite reisse in deiner vorhabenden Uhr auß des Zeigers Ort E einen Circul / welcher den Almucantarath 10. fürstellet.

Nimm abermahl im Quadranten/ auß der Lini DE, die Weite auß D, biß an die Schneidung gemeldter Lini/ in der Grad-Lini 20. des Quadranten/ mit welcher Weite reisse wie vor/ auß des Zeigers Ort E, den Circul des 20. Almucantarath.

Wie nun die zwey Circuln der Almucantarath sind in der Uhr verzeichnet worden / also werden auch die übrigen eingetragen.

Es können aber diese Circul der Almucanta-

rath viel behender in diese Uhr eingetragen werden / so man einen auf Karten-Blat-Bogen von 10. zu 10. Graden aufgetheilten Quadranten aufschneidet / und im Ort der Grad-Linien / harte Härlein in dem Centro A, und in dem Rand fest heftet / wie in Fig. VIII. von dem aufgeschnittenen Zodiaco ist gelehret worden.

Wann der Quadrant also fertiget / so hefte denselbigen mit einer Nadel durch dessen Centrum A in Puncten F der Uhr / und rucke ihn also / daß die Lini AB des Quadranten just auf der Lini AB der Uhr lige / halte den Quadranten also fest / und verzeichne die Durchschneidungen der Grad-Härlein des Quadranten auf der 12. Stund-Lini mit Puncten / reisse auß E durch diese Puncten die Circul der Almucantarath, wie vor.

Es ist aber zu verstehen / daß die Ziffer dieses Quadranten müsse verändert / oder in demselbigen das Widerspiel verstanden / also / daß 80. vor 10. und 70. vor 20. genommen werden.

Der Nutz und Gebrauch dieser Linien und Circul ist / daß man durch diese Azimut-Linien wissen kan / wie viel Grad von dem rechten Orient, oder Occident, wie auch in welchem Vertical deren vier Theilen unsers Hemisphærii die Sonne sey / welches alles der Schatten vom Spiz des Zeigers / wann er auf eine dieser Linien fällt / anzeigt.

Durch die Circul aber der Almucantarath kan man zu jeder Zeit der Sonnen-Höhe über den Horizont erfahren / vermittelst des Zeigers Schatten / wann er auf einen dieser Circul fällt / als gesetzt / er fälle auf den Almucantarath-Circul 20. alsdann zeigt derselbige an / daß die Sonne zu selbiger Zeit 20. Grad über den Horizont sey.

X. Vor